4131592-IT

Dealer's Manual
Manuale del distributore

PGM
PGM

63280 – PGM 22, Honda GX120 Engine

63280 – PGM 22, Motore Honda GX120

Distributore

Il presente manuale è stato redatto per aiutare il personale del distributore ad attuare la corretta messa a punto e preparazione dell'attrezzatura prima di consegnarla al cliente. Potete conservarne una copia nel dossier del cliente.

Non togliete il Manuale d'uso e sicurezza o il Manuale di manutenzione e ricambi dal trattore.

Per ulteriori informazioni non comprese nel presente manuale si rimanda al vostro:

- **Manuale Tecnico**

Utilizzate la lista di controllo preconsegna, stampata sull'ultima pagina di questo manuale. Alla consegna della macchina potreste consegnarne una copia al cliente.

WARNING: If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVVISO: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.

CONTENTS

Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm

© COPYRIGHT 2005, TEXTRON INC.
"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Jacobsen reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

LITHO IN U.S.A. 4-2006

1.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operator's should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Engine manual, accessories and attachments). If the operator can not read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears hands and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.) Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
10. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders and damage to property.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation.
14. Fuel is highly flammable, handle with care.
15. Keep the engine clean. Allow the engine to cool and always remove the spark plug wire from the spark plug before storing.
16. Place unit on a flat surface, disengage all drives and engage parking brake before starting the engine.
17. Local regulations may restrict the age of the operator.
18. Operate the machine across the face of the slope (horizontally), not up and down the slope (vertically).
19. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the machine. Be sure of your footing; keep a firm hold on the handle and walk; never run.
20. Before you clean, adjust or repair this equipment, stop the engine, disconnect the spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1 SAFETY

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

 This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

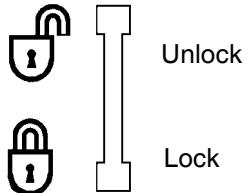
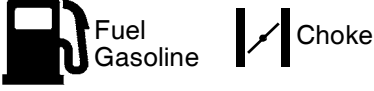
WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictoral clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place

 WARNING

The Operator Presence Control (OPC) on this machine will shut off the reel and traction drive if the operator releases the OPC bail.

To protect the operator and others from injury, never operate equipment with the OPC system disconnected or malfunctioning.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Disengage all drives.
   b. Engage parking brake.
   c. Stop engine.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Chock or block the wheels if the machine is left on an incline.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service. **Use of other than original or authorized Jacobsen parts and Accessories will void the warranty.**

2.1 ICONS

Operator Presence Control	Engine	Throttle
Unlock Lock	Engine Off Engine Run	Fast Slow
	Parking Brake Engaged Disengaged	Fuel Gasoline Choke

Never attempt to operate the machine unless you have read the Safety and Operation Manual, the Parts and Maintenance Manual, the engine manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls before operating this mower.

2.2 CONTROLS

A. ***Parking Brake*** – Used whenever the mower is left unattended or as a service brake while transporting.

B. ***Paddle Throttle –*** Controls the speed of the engine when OPC Bail is engaged. Push (+) side of lever to increase engine speed. Push (-) side of lever to decrease engine speed.

C. ***O.P.C. Bail –*** Engaging bail increases engine speed which engages the centrifugal clutch. Release bail to return engine to idle. The bail must be disengaged to start the engine.

D. ***Engine Switch –*** The engine switch enables and disables the ignition system. The engine switch must be in the ON position for the engine to run. Turning the engine switch to the OFF position stops the engine.

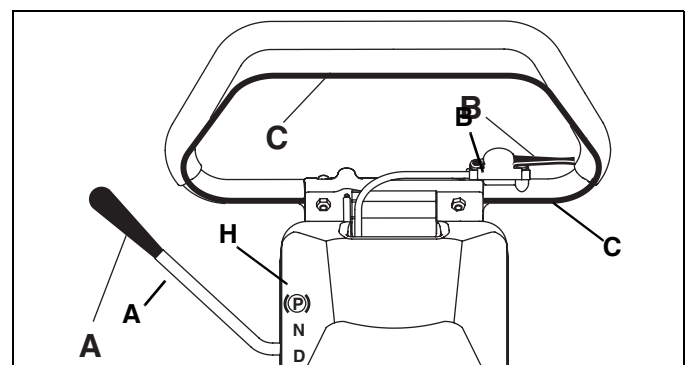



Figure 2A

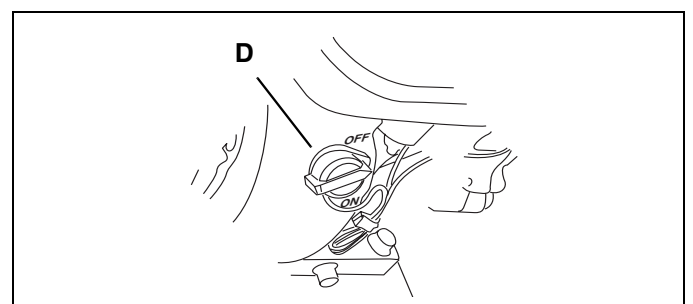



Figure 2B

E. ***Reel Clutch Lever –*** To disengage, turn handle **(E)** to point downwards. Always disengage clutch when mower is being transported.

Figure 2C

⚠ WARNING

To prevent bodily injury or property damage, never engage the reel clutch lever while the engine is running or the O.P.C. bail is engaged.

⚠ DANGER

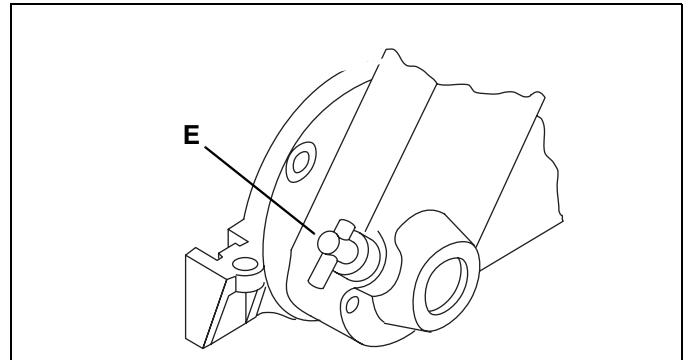
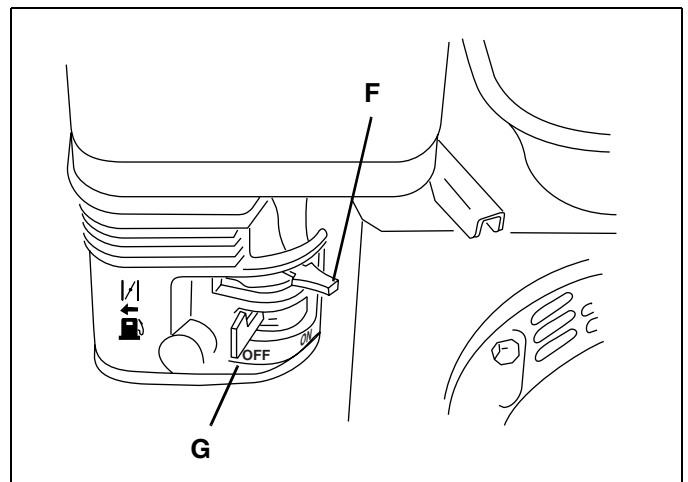
Keep hands and feet away from the cutting unit to prevent serious cuts.

F. ***Choke Lever -*** The choke lever opens and closes the choke valve in the carburetor. The CLOSED position enriches the fuel mixture for starting a cold engine. The OPEN position provides the correct fuel mixture for operation after starting, and for restarting a warm engine.

Figure 2D

G. ***Fuel Valve Lever -*** The fuel valve opens and closes the connection between the fuel tank and the carburetor. The fuel valve lever must be in the ON position for the engine to run. When the engine is not in use, leave the fuel valve lever in the OFF position to prevent carburetor flooding and to reduce the possibility of fuel leakage.

Note: *Before tipping mower back for adjustments, the fuel lever must be moved to the OFF position to prevent fuel from leaking into the crankcase.*

H. ***E-Stop -*** Used to stop the engine. Push switch down to disable engine ignition, pull up for normal operation.

3.1 GENERAL

The set-up and testing of the unit should always be performed by a trained technician, familiar with the operation of the equipment.

Read each instruction completely and make sure you understand it before proceeding with the assembly. Stay alert for potential hazards and obey all safety precautions.

The RIGHT, LEFT, FRONT and REAR of the machine are referenced from the operator's seat, facing forward.

Accessories not included with this product must be ordered separately. See instructions provided with accessory for installation and parts.

CAUTION

Do not attempt to operate the machine unless you are familiar with this type of equipment and know how to operate all controls correctly.

This machine is shipped assembled. After unpacking, perform the initial inspection, operating checks, and test the Operator Presence Control (OPC).

3.2 INITIAL INSPECTION

CAUTION

The initial inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold.
Disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and components that may have been damaged during transport.
2. Inspect paint and decals for damage or scratches. Decals provide important operating and safety information. Replace all missing or hard to read decals.
3. Check that the engine oil level is at the full level mark with the engine cold.
4. Visually check for fuel or oil leaks.
5. Inspect lube points for proper lubrication.
6. Inspect lube points for proper lubrication.

3.3 OPERATING CHECKS

After the initial inspection, test the machine for proper operation.

1. Test the Operator Presence Control. (Section 4.4)
2. Start the machine and check that controls operate as described. (Section 3.2)
3. After operation, stop and inspect again for fuel or oil leaks.

3.4 OPERATOR PRESENCE CONTROL

1. The O.P.C. system is intended to protect the operator and others from injury by stopping the reel and drive mechanism as soon as the operator releases the O.P.C. bail. The unit is also equipped with an engine stop (E-Stop) switch that will stop the engine from the operator's position.

Never operate equipment with the O.P.C. system disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. To test the system:
   a. Place mower on the kickstand.
   b. Disengage the reel clutch lever **(E)**.
3. Start the engine.
   a. Slide bail to the left and engage OPC Bail.
   b. Engine speed will increase, the drive mechanism will engage and the wheels will begin to turn.
   c. Release the O.P.C. bail. The bail must disengage, engine speed return to idle and drive mechanism must stop.
   d. Push E-Stop switch down. Engine must stop immediately.
4. If the drive mechanism engages before the O.P.C. bail is engaged or the drive mechanism continue to turn after the O.P.C. bail is released; stop the engine immediately and have the system repaired.

4.1 GENERAL

WARNING

Before you adjust, clean or repair this equipment, always disengage all drives, engage parking brake and stop engine to prevent serious injury.

Whenever performing maintenance other than carburetor adjustments, remove the spark plug wire and place the wire away from the plug to prevent accidental starting and bodily injury.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Jacobsen.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Long hair, jewelry or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.

 CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

4.2 REEL TO BEDKNIFE

(Pre-adjustment Check)

1. Check the reel bearings for end play or radial play. If there is any abnormal movement of the reel, up and down or side to side, adjust or replace components as needed.

 CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

2. Inspect the reel blades and bedknife to insure good sharp edges without bends or nicks.
   a. The cutting edges of the reel blades and bedknife must be sharp, free of burrs and show no signs of rounding off.
   b. The bedknife and bedknife backing must be securely tightened. The bedknife must be straight and sharp.
   c. A flat surface of 1/32 (0.8 mm) minimum must be maintained on the front face of the bedknife. Use a standard flat file to dress the bedknife.
3. If wear or damage is beyond the point where the reel or bedknife can be corrected by the lapping process, they must be reground.
4. Proper reel-to-bedknife adjustment is critical. A gap of 0.001 to 0.003” (0.025 to 0.076 mm) must be maintained across the entire length of the reel and bedknife.
5. The reel must be parallel to the bedknife. An improperly adjusted reel will lose its sharp edges prematurely and may result in serious damage to the reel and bedknife.
6. Grass conditions will also affect the adjustment.
   a. Dry, sparse conditions will require a wider gap to prevent heat buildup and damage to the reel and bedknife.
   b. High quality grass with a good moisture content requires a closer gap (near zero).

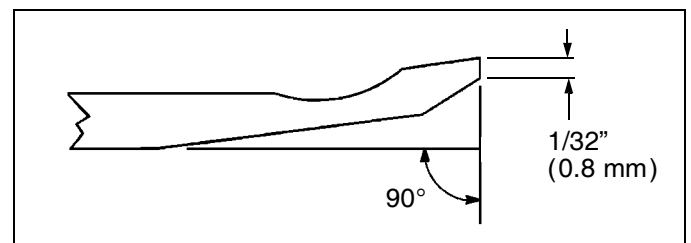



Figure 4A

4.3 BEDKNIFE

1. Read Section 4.2 before making the adjustment.
2. Start adjustment at the leading end of the reel, followed by the trailing end. The leading end of the reel blade is the end that passes over the bedknife first during normal reel rotation.

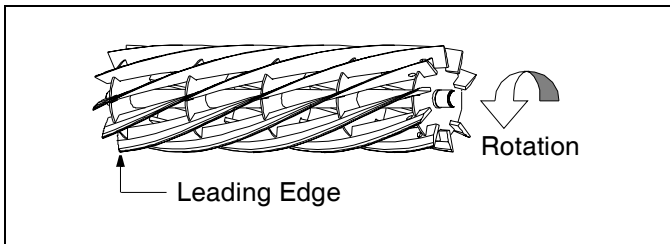



Figure 4B

CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

3. Loosen nut **(A)** and turn nut **(B)** clockwise to bring the bedknife closer to the reel or counterclockwise to back the bedknife away from the reel.
   a. Slide a feeler gauge or shim stock 0.001 - 0.003 in., (0.025 - 0.075 mm) between the reel blade and the bedknife. Do not turn the reel.
   b. Adjust the trailing end of the reel in the same manner, then recheck the adjustment at the leading end.
4. Tighten nut **(A)**. Recheck adjustment.

When the reel and bedknife are properly adjusted, the reel will spin freely and will cut a piece of newspaper along the full length of the reel when the paper is held at 90° to the bedknife.

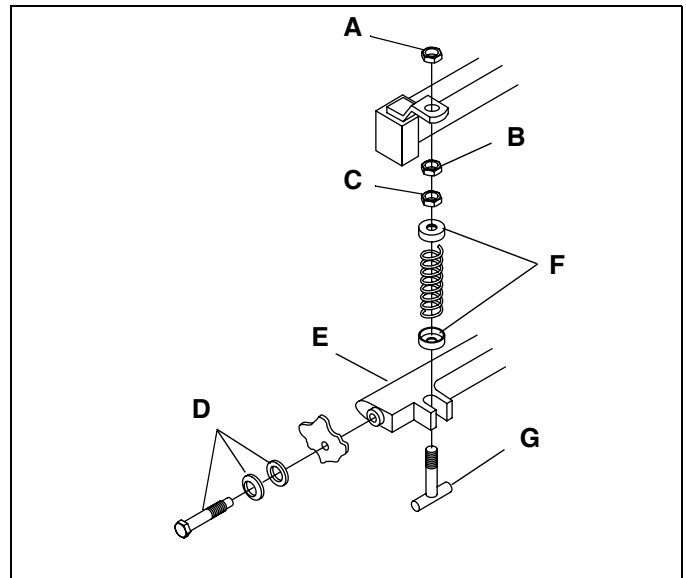



Figure 4C

4.4 BRAKE

A properly adjusted brake requires 10 lb. pull at top of brake lever to engage and must have 1.50” (38 mm) center to center when released.

1. Minor adjustments are made at the handle. Loosen nut **(H)**, turn nut **(J)** to adjust the brake cable, then tighten nut **(H)**.
2. If adjustments cannot be made at the handle, remove the transport wheel and make the adjustment at the brake band.
3. Loosen screw **(K)** and pull cable to obtain desired brake tension. Tighten screw **(K)**. Readjust **(H)** and **(J)**.

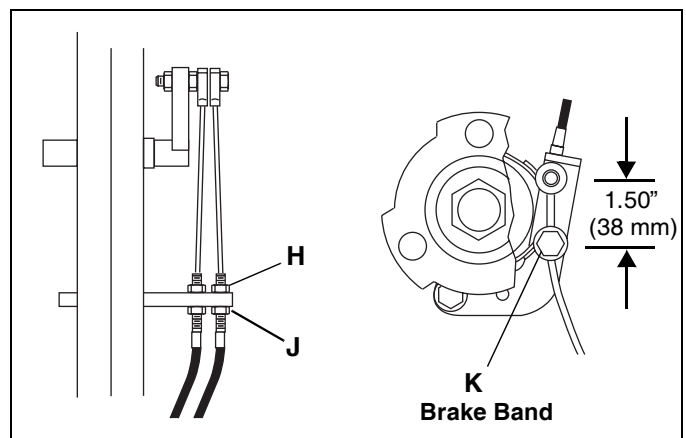



Figure 4D

4.5 CUTTING HEIGHT

Note: Make sure the bedknife is properly adjusted before setting the cutting height. (Section 4.3).

1. Tip mower back on traction drum or tires. Do not leave the mower tipped back for an extended length of time or oil may migrate into the combustion chamber.
2. Loosen nuts **(M)** on both sides just enough to allow knob **(L)** to raise the front roller or Turf Groomer. Raise both sides an equal amount.
3. Set gauge screw **(P)** to the desired cutting height **(O)**. Measure from the gauge bar **(N)** to the underside of the screw head **(P)** then tighten wing nut to lock the adjustment.
4. Place gauge bar between front roller and traction roller, near the outer end of the rollers.
5. Slide screw head over bedknife **(Q)** and adjust knob **(L)** so roller just contacts the gauge bar. Tighten nut **(M)**.
6. Repeat Steps 4 and 5 on the opposite end of the reel then tighten nuts **(M)**. Recheck and readjust the cutting height if necessary.

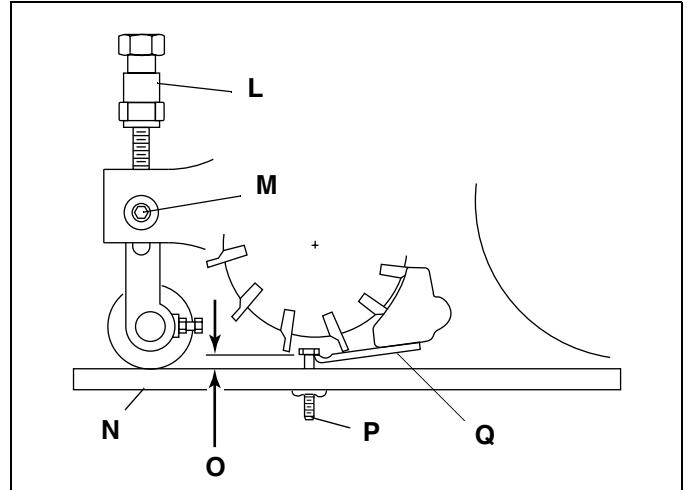



Figure 4E

4.6 HANDLE

1. To adjust the angle of the handle bar **(Y)**, loosen screw **(W)** on both sides of the mower and adjust the handle bar to the desired position.
2. After adjusting handle bar, adjust bracket **(X)** so that the handle bar just rests on the bottom of the slot in bracket. Tighten screw **(W)**.

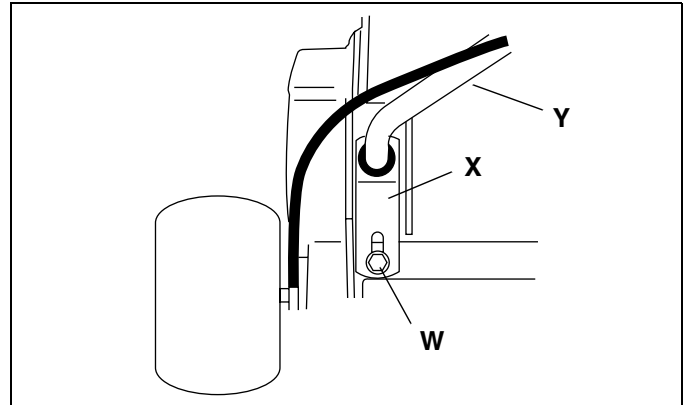



Figure 4F

4.7 TORQUE SPECIFICATION

CAUTION

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Jacobsen is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Jacobsen uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. When tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8		SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubricated	Dry	Lubricated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS	4.6		8.8		10.9		12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

Figure 4G

Pre-Delivery Checklist

Product No. 63280, PGM22 - Serial Number ________________

Mower

Check:

- ❑ Brake adjustment
- ❑ Handle bar angle
- ❑ Transport wheel installation & retaining clip function
- ❑ OPC
- ❑ Reel clutch operation
- ❑ Operation of bail & bail latch
- ❑ Function of kickstand
- ❑ Tire pressure 6 - 8 psi (41 - 55 kPa) (Option)

Engine

Check:

- ❑ Engine oil level
- ❑ Air cleaner element
- ❑ Engine operation / throttle

Cutting Unit

Check:

- ❑ Bedknife screws
- ❑ Reel for end play; there should be none
- ❑ All hardware properly tightened

Adjust:

- ❑ Reel to bedknife, .001 to .003 (.025 - .08 mm) clearance
- ❑ Cutting height to customer's specs

Miscellaneous

- ❑ All hardware is securely tightened
- ❑ Check for loose or missing hardware
- ❑ Lubricate (See Lubrication Chart in Parts & Maintenance Manual for grease fitting locations)
- ❑ Examine paint finish; touch up where necessary
- ❑ Check that all decals are in place and legible

Should you encounter any areas that require repair during set-up, please explain below and fax (704-504-4908) a copy of the checklist and problem description to us.

Problem Description

____

____

____

Dealer ______________________________________ Inspected______________________________________

Customer ____________________________________ Date ____

INDICE

Enunciato 65 Avvertenza

Gli scarichi generati dal motore contengono prodotti chimici che lo Stato della California ha accertato essere cancerogeni e causa di deformazioni alla nascita e di alterazioni genetiche

© COPYRIGHT 2005, TEXTRON INC.
"Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, in qualsiasi forma".

Il contenuto di questo documento si basa sulle informazioni disponibili al momento dell'autorizzazione alla stampa. La Jacobsen si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso in qualsiasi momento e senza incorrere in alcuna obbligazione

LITOGRAFATO NEGLI USA 4-2006

1.1 SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO

AVVISO

LE APPARECCHIATURE AZIONATE IN MODO IMPROPRIO O DA PERSONALE NON ADDESTRATO POSSONO ESSERE PERICOLOSE

Familiarizzarsi con la posizione ed il corretto uso di tutti i comandi. Prima di consentire agli operatori inesperti di azionare la macchina, farli addestrare da personale che conosce le apparecchiature.

1. La sicurezza dipende dalla preparazione, dal senso di responsabilità e dalla prudenza degli operatori e del personale addetto alla manutenzione. Non permettere mai a minori di usare la macchina o qualsiasi altro attrezzo.
2. L'operatore ha la responsabilità di assicurarsi di avere letto tutto il manuale e qualsiasi altra pubblicazione acclusa alla macchina (documentazione del motore, degli accessori e degli attrezzi). Se l'operatore non è in grado di leggere italiàno, il proprietario ha la responsabilità di spiegargli il materiale contenuto nel presente manuale.
3. Prima di usare la macchina, apprenderne il giusto funzionamento, nonché la posizione e la funzione di tutti i comandi, gli indicatori e le spie. L'uso di macchine con cui non si ha dimestichezza può causare infortun.
4. Non permettere a nessuno di usare la macchina o gli accessori o di intervenire su di essi se non è stato adeguatamente addestrato e istruito, o se si trova in stato di intossicazione.
5. Indossare tutti gli indumenti protettivi e usare tutti i dispositivi di sicurezza personale necessari alla protezione della testa, degli occhi, delle orecchie, delle mani e dei piedi. Fare funzionare la macchina solamente durante le ore diurne o in buone condizioni di illuminazione artificiale.
6. Valutare il terreno per decidere quali accessori ed attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro correttamente e con sicurezza. Utilizzare soltanto accessori ed attrezzi approvati da Jacobsen.
7. Prestare attenzione a fosse nel terreno e ad altri pericoli nascosti.
8. Ispezionare l'area dove si intende usare la macchina e prima di cominciare le operazioni, allontanare tutti i detriti in essa presenti. Prestare attenzione sia agli ostacoli sopraelevati (rami, fili elettrici, ecc.) che a quelli sotterranei (irrigatori, tubazioni, radici, ecc.). Entrare in un'area nuova con prudenza. Mantenersi all'erta, per individuare pericoli non immediatamente evidenti.
9. Non trasportare passeggeri. Tenere gli astanti e gli animali da compagnia a una distanza di sicurezza.
10. Non dirigere mai il materiale di scarico verso persone terze, né permettere che alcuno si avvicini alla macchina durante le operazioni. L'operatore è responsabile di eventuali lesioni a persone terze e danni alle cose.
11. Non far mai funzionare la macchina se non è in condizioni operative perfette o se manca di adesivi, protezioni, schermi, deflettori di scarico o altri dispositivi protettivi ben fissati in posizione regolare.
12. Non scollegare né escludere mai alcun interruttore.
13. L'inalazione dell'ossido di carbonio presente nei gas di scarico può essere letale; non fare mai funzionare il motore senza adeguata ventilazione.
14. Il carburante è facilmente infiammabile: maneggiarlo con cautela.
15. Mantenere il motore pulito. Prima del rimessaggio, lasciare raffreddare il motore e scollegare il cavo della candela.
16. Prima di azionare il motore, collocare l'unità su una superficie piana, disinserire tutte le leve di comando e inserire il freno di stazionamento.
17. Le normative locali possono imporre limiti sull'età dell'operatore.
18. Sopra superfici inclinate procedere trasversalmente (orizzontalmente). Non procedere mai spostando la macchina dall'alto al basso e viceversa (verticalmente).
19. Procedere sempre a velocità che vi consentano il pieno controllo della macchina. Prestare sempre attenzione a dove mettete i piedi; tenere saldamente la stegola e camminate, non correte mai.
20. Prima di procedere con interventi di pulizia, messa a punto o riparazione di questa macchina, spegnere il motore, scollegare il cappellotto della candela e tenetelo lontano da essa per impedire l'avviamento accidentale della macchina.

Questa macchina deve essere azionata e mantenuta nel modo specificato in questo manuale ed è intesa per la manutenzione professionale dei tappeti erbosi specializzati. Non è intesa per l'uso su terreni accidentati o dove l'erba è alta.

1 SICUREZZA

1.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA

 Questo simbolo di allarme di sicurezza viene utilizzato per indicare pericoli potenziali.

PERICOLO - Indica una situazione imminentemente pericolosa che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** la morte o gravi lesioni.

AVVISO - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE** provocare la morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni a persone e danni, di entità da minore a moderata, a proprietà. Può essere anche usato per evidenziare procedimenti non sicuri.

Per chiarezza alcune illustrazioni in questo manuale possono riprodurre schermi, ripari o piastre aperti o rimossi. Questa apparecchiatura non deve mai essere utilizzata se questi dispositivi non sono correttamente fissati in posizione.

AVVISO

Il sistema di Controllo Presenza Operatore (CPO) installato nella macchina arresta l'elicoidale e il motore non appena si rilascia l'apposita leva.

Affinché l'operatore ed altri siano protetti da eventuali infortuni, non fare funzionare mai la macchina se il sistema CPO è scollegato o guasto.

AVVISO

1. Prima di lasciare il sedile per qualsiasi motivo l'operatore deve:
   a. Disinserire tutte le leve di comando.
   b. Inserire il freno di stazionamento.
   c. Arrestare il motore.
2. Tenere mani, piedi e indumenti lontani da parti in movimento. Prima di pulire o regolare la macchina o di intervenire su di essa, attendere che tutte le parti in movimento si arrestino.
3. Tenere sempre le persone terze lontane dall'area di lavoro.
4. Se si lascia la macchina su un pendio, bloccare le ruote mediante ceppi o altri mezzi adeguati.
5. Non usare mai una macchina per falciatura senza il deflettore di scarico fissato in posizione regolare.

Seguendo tutte le istruzioni fornite in questo manuale, sarà prolungata la durata della macchina e questa manterrà intatta la propria efficienza. Le regolazioni e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato.

Rivolgersi al proprio concessionario Jacobsen che dispone di dati sui metodi di manutenzione più recenti per mantenere questo apparecchio ed è in grado di fornire l'assistenza pronta ed efficiente ai clienti. **L'uso di ricambi e accessori non originali Jacobsen annulla la garanzia.**

2.1 SIMBOLI

Comando di presenza dell'operatore	Motore	Acceleratore
Sbloccaggio Bloccaggio	Motore spento Motore in funzione	Regime max. Regime min.
	Freno di stazionamento Inserito Disinserito 	Carburante Benzina Starter

⚠ AVVISO

Non mettersi alla guida del tosaerba senza aver prima letto il Manuale d'uso e sicurezza, Manuale Ricambi e Manutenzione, Manuale del motore e aver imparato a utilizzare correttamente tutti i comandi.

Prendere confidenza con le icone riportate nella parte in alto della pagina e con il loro significato. Individuare ubicazione e impiego dei vari comandi e indicatori prima di mettere in funzione il tosaerba.

2.2 COMANDI

A. ***Freno di stazionamento*** – Inserirlo ogni volta che si lascia la macchina incustodita o come freno di servizio durante il trasporto.

B. ***Paletta dell'acceleratore*** – Controlla la velocità del motore quanto è inserita la stegola con il controllo della presenza dell'operatore (CPO). Premete il lato (+) della leva per aumentare il regime del motore. Premete il lato (-) della leva per ridurre il regime del motore.

C. ***Stegola CPO*** – L'inserimento della stegola fa aumentare il regime del motore, che innesta la frizione centrifuga. Rilasciate la stegola per riportare il motore alla folle. Per l'avviamento del motore, la stegola deve essere disinserita.

D. ***Interruttore del motore*** – L'interruttore del motore viene utilizzato per avviare e spegnere il motore. Per poter avviare il motore, occorre portarlo in posizione ON. Girare l'interruttore del motore in posizione OFF per spegnere il motore.

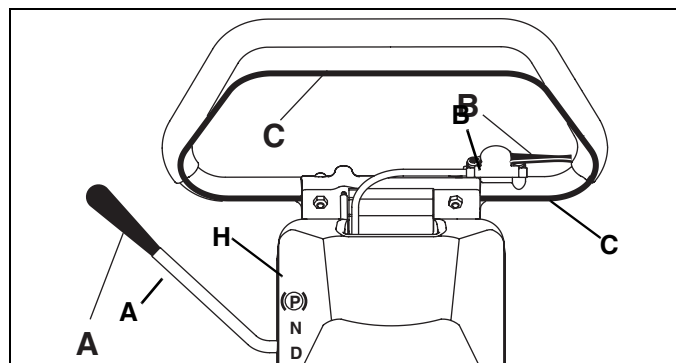



Figura 2A

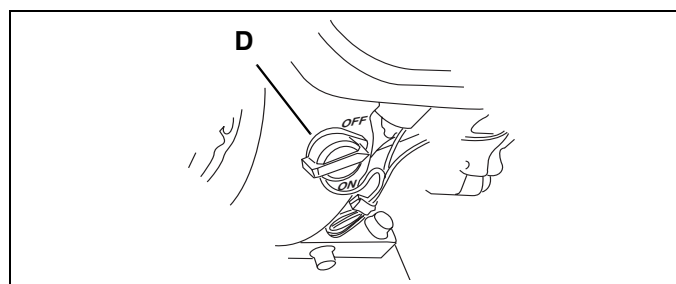



Figura 2B

E. ***Leva frizione trazione* –** Per disinnestare la frizione, girare la leva **(F)** verso il basso. Quando si trasporta la macchina, disinnestare la frizione.

AVVISO

Per evitare infortuni o danni, non inserire mai la leva della frizione di comando elicoidale con il motore in funzione o il manico del sistema CPO inserito.

PERICOLO

Per evitare gravi ferite da taglio, tenere mani e piedi lontani dagli elementi di taglio.

F. ***Starter*** – Lo starter apre e chiude la valvola dell'aria nel carburatore. CHIUDERE per arricchire la miscela in caso di avviamento a motore freddo, ed APRIRE per addurre la miscela ottimale per l'utilizzo in seguito all'avviamento, e per avviare il motore già caldo.

G. ***Leva della valvola del carburante*** – La valvola del carburante apre e chiude il passaggio fra il serbatoio carburante ed il carburatore. Per fare girare il motore, la valvola del carburante deve essere in posizione ON. Durante le pause di utilizzo del motore lasciare la leva della valvola del carburante in posizione OFF, per non invasare il carburatore e per ridurre il rischio di perdite di carburante.

Nota: *Prima di inclinare indietro il tosaerba per effettuare la messa a punto, spostare la leva del carburante in posizione OFF. Ciò impedisce al carburante di fuoriuscire nel carter.*

H. ***E-Stop* -** Viene utilizzato per spegnere il motore. Premete l'interruttore per spegnere il motore, alzate per il normale utilizzo del motore.

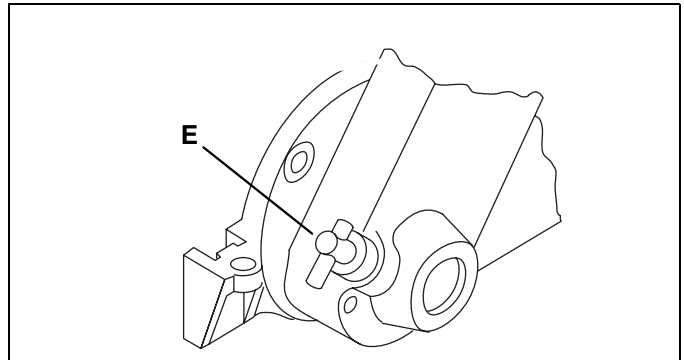



Figura 2C

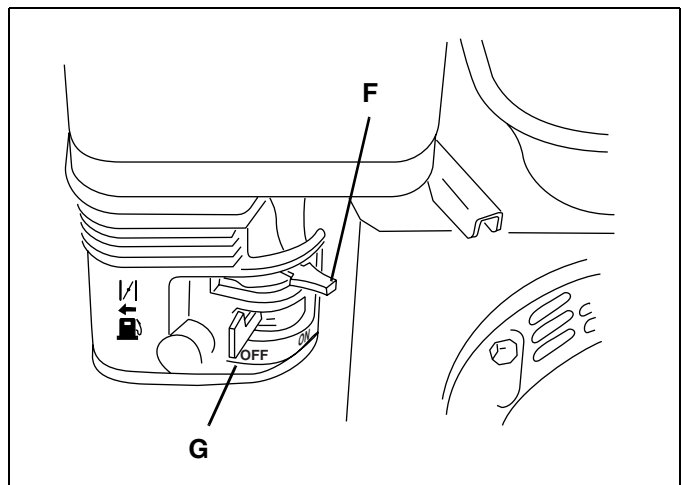



Figura 2D

3.1 DATI GENERALI

La messa a punto e il collaudo dell’attrezzatura devono essere sempre eseguiti da un tecnico specializzato che abbia dimestichezza con l’utilizzo dell’attrezzatura.

Leggete attentamente ogni istruzione e comprendetela prima di procedere con il montaggio. Fate attenzione a pericoli potenziali ed osservate tutti gli avvertimenti per la sicurezza.

Le parti DESTRA, SINISTRA, ANTERIORE e POSTERIORE della macchina sono determinate dalla postazione di guida dell’operatore, rivolto in avanti.

Gli accessori non di serie con questo prodotto devono essere ordinati a parte. Per l’installazione e i ricambi consultate le istruzioni fornite con gli accessori.

Non utilizzate la macchina se non avete dimestichezza con questo tipo di attrezzatura e non sapete gestire correttamente tutti i comandi.

Questa macchina viene spedita assemblata. Dopo aver tolto l’attrezzatura dall’imballaggio, procedete all’ispezione iniziale, ai controlli operativi, ed al collaudo del controllo della presenza dell’operatore (CPO).

3.2 ISPEZIONE INIZIALE

⚠ ATTENZIONE

Eseguite l’ispezione iniziale soltanto a motore spento e quando tutti i liquidi si sono raffreddati. Disinnestate tutte le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.

1. Eseguite l’ispezione visiva dell’intero apparato per accertare che non vi siano segni di usura, bulloneria allentata o componenti danneggiati durante il trasporto.
2. Verificate che la vernice e gli adesivi non siano danneggiati o graffiati. Gli adesivi forniscono importanti informazioni sull’uso e la sicurezza; sostituite tutti gli adesivi mancanti o praticamente illeggibili.
3. Controllate che il livello dell’olio motore raggiunga il segno di pieno a motore freddo.
4. Verificate a vista che non vi siano perdite di carburante od olio.
5. Verificate che i punti di lubrificazione siano adeguatamente lubrificati.

3.3 CONTROLLI OPERATIVI

In seguito all’ispezione iniziale, collaudate la macchina per verificarne il corretto funzionamento.

1. Collaudate il controllo della presenza dell’operatore (Sezione 4.4).
2. Avviate la macchina e verificate che i comandi funzionino in conformità alla descrizione (Sezione 3.2).
3. Al termine del lavoro fermate la macchina e controllate di nuovo che non vi siano perdite di carburante od olio.

3.4 CONTROLLO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE (CPO)

1. Il sistema CPO è inteso per la protezione dell'operatore e di altre persone da infortuni, in quanto ferma il cilindro ed il meccanismo di trasmissione non appena l'operatore rilascia la stegola CPO. L'attrezzatura è dotata inoltre di un interruttore di arresto del motore (E-Stop), che spegne il motore dalla postazione dell'operatore.

Non utilizzate mai l'attrezzatura se il sistema CPO è scollegato o non funziona. Non scollegate o bypassate alcun interruttore.

2. Per collaudare il sistema:
   a. Mettete il tosaerba sul cavalletto.
   b. Disinnestate la leva della frizione del cilindro **(E)**.
3. Avviate il motore.
   a. Spostate la stegola verso sinistra e inserite la stegola CPO.
   b. Il regime del motore aumenta, il meccanismo di trasmissione s'innesta e le ruote iniziano a girare.
   c. Rilasciate la stegola CPO. La stegola deve disinserirsi, il regime del motore ritorna alla minima ed il meccanismo di trasmissione deve fermarsi.
   d. Premete l'interruttore E-Stop. Il motore deve fermarsi immediatamente.
4. Nel caso in cui il meccanismo di trasmissione s'innesti prima dell'inserimento della stegola CPO, oppure se il meccanismo di trasmissione dovesse continuare a girare dopo che avete rilasciato la stegola CPO, fermate immediatamente il motore e fate riparare l'impianto.

4.1 DATI GENERALI

Per evitare infortuni gravi, prima di regolare, pulire o riparare la macchina disinserire tutte le leve di comando, inserire il freno di stazionamento e arrestare il motore.

Ogniqualvolta si esegue un'operazione di manutenzione diversa da una regolazione del carburatore, rimuovere il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa, per evitare avviamenti accidentali e infortuni.

1. Le regolazioni e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato. Se non è possibile effettuare la corretta regolazione, contattare un concessionario Jacobsen.
2. Sostituire, non modificare, componenti logori o danneggiati.
3. I capelli lunghi, i gioielli o gli indumenti larghi possono impigliarsi nelle parti moventi.

Prestare attenzione per non intrappolare le mani e le dita fra i componenti moventi e fissi della macchina.

4. Non modificare le impostazioni del regolatore né accelerare eccessivamente il motore.

4.2 GIOCO DI LAVORO ELICOIDALE-CONTROLAMA

(Registrazione del taglio)

1. Controllare il gioco assiale o radiale dei cuscinetti del cilindro. In caso di movimento irregolare del cilindro (verticale od orizzontale) riattare o, all'occorrenza, sostituire i componenti.

Maneggiare l'elicoidale con prudenza, per evitare infortuni e danni agli spigoli di taglio.

2. Controllare le lame e la controlama del cilindro al fine di ottenere taglienti affilati, privi di curvature o scheggiature.
   a. Il lato di inizio delle lame dell'elicoidale deve essere affilato, senza bave né segni di smussamenti.
   b. La controlama ed il rispettivo supporto devono essere ben fissati. La controlama deve essere diritta e affilata.
   c. La faccia anteriore della controlama deve presentare una superficie piatta di almeno 0,8 mm. Per mettere a nuovo questa faccia si può utilizzare una normale lima piatta.
3. Se l'elicoidale o la controlama sono usurate o danneggiate al punto da non poter essere corrette mediante lappatura, occorre eseguire una rettifica.
4. La corretta regolazione del gioco di lavoro tra elicoidale e controlama è di fondamentale importanza. Il gioco di lavoro va mantenuto a 0,025 - 0,076 mm lungo l'intera lunghezza dei due elementi.
5. L'elicoidale deve essere parallela alla controlama. Un'elicoidale regolata in modo errato perderà prematuramente il filo; ne potranno derivare danni gravi sia all'elicoidale che alla controlama.
6. Anche le condizioni dell'erba influiscono sulla registrazione del gioco.
   a. Se occorre falciare erba secca e rada, il gioco di lavoro deve essere maggiore, per evitare surriscaldamenti e danni dell'elicoidale e della controlama.
   b. Se occorre falciare erba di alta qualità con un buon grado di umidità, il gioco di lavoro va ridotto (quasi a zero).

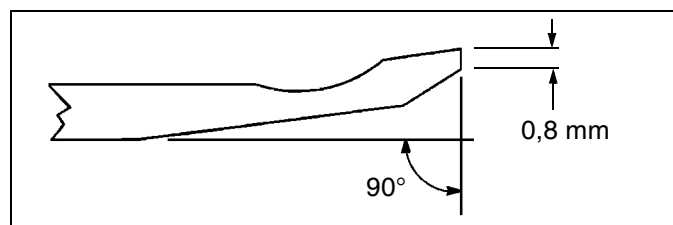



Figura 4A

4.3 CONTROLAMA

1. Prima di eseguire la regolazione, leggere la Sezione 4.2.
2. Iniziare la regolazione dal lato di inizio dell'elicoidale e continuare con il lato di uscita. Per “lato di inizio” si intende il bordo dell'elicoidale che passa per primo sulla controlama durante la normale rotazione dell'elicoidale.

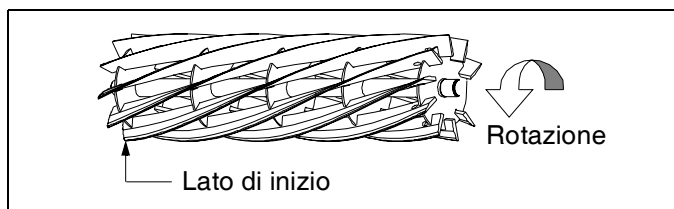



Figura 4B

Maneggiare l'elicoidale con prudenza, per evitare infortuni e danni agli spigoli di taglio.

3. Allentate il dado **(A)** e girate il dado **(B)** in senso orario per avvicinare la controlama al cilindro, o in senso antiorario per allontanarla.
   a. Inserire uno spessimetro o un gruppo di spessori da 0,025 - 0,075 mm tra la lama dell'elicoidale e la controlama. Non ruotare il cilindro dell'elicoidale.
   b. Regolare il lato finale dell'elicoidale nello stesso modo, quindi controllare di nuovo la regolazione del lato d'inizio.
4. Serrate il dado **(A)** e controllate di nuovo.

Se la regolazione è stata eseguita in modo corretto, l'elicoidale deve ruotare liberamente ed essere in grado di tagliare una strisciolina di carta di giornale tenuta ad un angolo di 90° rispetto alla controlama.

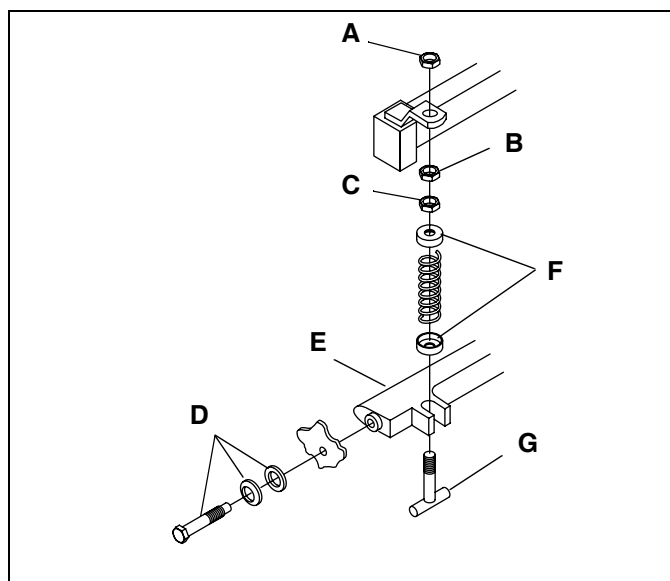



Figura 4C

4.4 FRENO

Il freno messo correttamente a punto ha una resistenza di 4,5 kg al vertice della leva del freno per l’innesto, con 38 mm fra i centri quando è rilasciato.

1. La manopola del freno richiede regolazioni di piccola entità. Allentare il dado **(H)**, girare il dado **(J)** per registrare il cavo del freno, quindi serrare il dado **(H)**.
2. Se non fosse possibile eseguire la registrazione in corrispondenza della manopola, rimuovere le ruote per il trasporto ed eseguirla in corrispondenza del nastro del freno.
3. Allentare la vite **(K)** e tirare il cavo fino a ottenere la giusta tensione al freno. Serrare la vite **(K)**. Regolare di nuovo i dadi **(H)** e **(J)**.

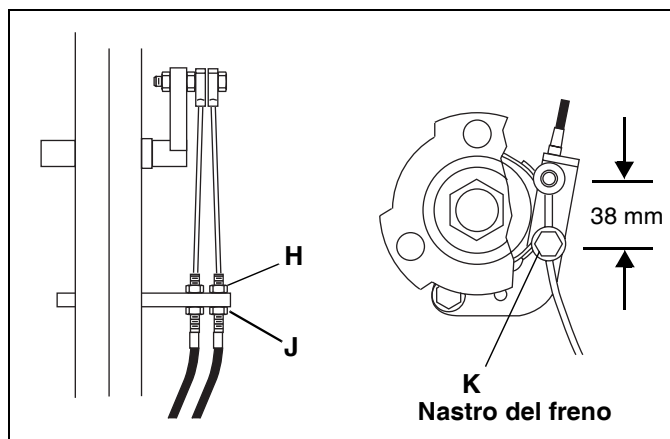



Figura 4D

4.5 ALTEZZA DI TAGLIO

Nota: *Prima di regolare l'altezza di taglio, verificare la corretta regolazione della controlama (Sezione 4.3).*

1. Inclinare la macchina in modo da farla appoggiare sul tamburo di trazione o pneumatici. Non lasciarla per troppo tempo inclinata in questo modo, per evitare che l'olio fluisca nella camera di combustione.
2. Allentare i dadi **(M)** su entrambi i lati appena di quanto basti a consentire di alzare con la manopola **(L)** il rullo anteriore o il Turf Groomer. Sollevare in modo uguale i due lati.
3. Girare la vite di registro **(P)** fino a portarla all'altezza di taglio desiderata **(O)**. Misurare dalla barra di registro **(N)** sino al disotto della testa della vite **(P)**, quindi serrare il galletto per bloccare i componenti nella posizione di registrazione.
4. Collocare la barra di registro tra il rullo anteriore e quello di trazione, in prossimità dell'estremità esterna dei rulli.
5. Infilare la testa della vite sopra la controlama **(Q)** e regolare la manopola **(L)** in modo da annullare il gioco tra il rullo e la barra di registro. Serrare il dado **(M)**.
6. Ripetere i punti 4 e 5 per il lato opposto dell'elicoidale, quindi serrare i dadi **(M)**. Controllare e, se necessario, regolare di nuovo l'altezza di taglio.

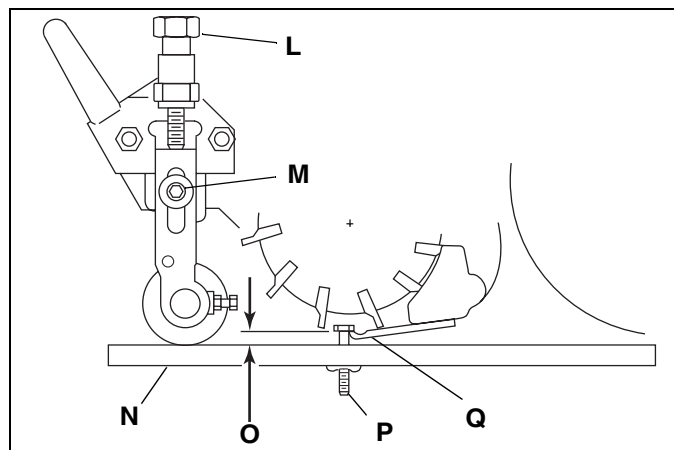



Figura 4E

4.6 MANOPOLA

1. Per regolare l'inclinazione della manopola **(Y)**, allentare la vite **(W)** sui due lati della macchina e portare la manopola nella posizione desiderata.
2. Dopo aver portato la manopola nella posizione desiderata, regolare la staffa **(X)** in modo che la manopola appoggi sul fondo dell'asola della staffa, quindi serrare la vite **(W)**.

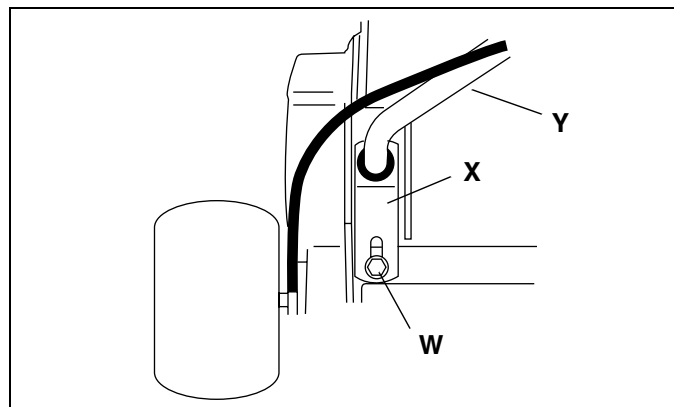



Figura 4F

4.7 SPECIFICA DELLA COPPIA

ATTENZIONE

Tutti i valori della coppia riportati nelle presenti tabelle sono approssimativi, e sono intesi a puro titolo orientativo. L'utente si assume ogni responsabilità dell'utilizzo di questi valori. Jacobsen declina ogni responsabilità in caso di perdite, rivendicazioni o danni risultanti dall'uso di queste tabelle.

Prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzare i valori di coppia.

Jacobsen usa bulloni placcati Tipo 5 di serie, salvo indicazione al contrario. Per il serraggio di bulloni placcati utilizzare il valore riportato per bulloni lubrificati.

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO A NORMA ANSI											
DI-MEN-SIONI	UNITÀ	TIPO 5		TIPO 8		DI-MENS-IONI	UNITÀ	TIPO 5		TIPO 8	
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto			Lubrificato	Asciutto	Lubrifcato	Asciutto
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO AD USO LOCALE										
DI-MEN-SIONI	UNITÀ	4.6		8.8		10.9		12.9		Dispositivi di fissaggio non critici per alluminio
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

5 NOTE

Lista di controllo preconsegna

Prodotto n° 63280, PGM22 - N° di serie _______________

Tosaerba

Controllare:

- ❑ Regolazione del freno
- ❑ Angolo manubrio
- ❑ Installazione delle ruote da trasferimento & funzione fascetta di tenuta
- ❑ CPO
- ❑ Funzionamento della frizione del cilindro
- ❑ Funzionamento della stegola & dispositivo di folle della stegola
- ❑ Funzionamento del cavalletto
- ❑ Pressione pneumatici 41 - 55 kPa (Opzione)

Motore

Controllare:

- ❑ Il livello dell'olio motore
- ❑ L'elemento del filtro dell'aria e le connessioni
- ❑ Funzionamento del motore / acceleratore

Apparati di taglio

Controllare:

- ❑ Vite della controlama ben serrati
- ❑ L'assenza di gioco assiale del cilindro
- ❑ La bulloneria deve essere saldamente avvitata

Regolare:

- ❑ Cilindro e controlama, tra 0,025 e 0,08 mm
- ❑ Regolate l'altezza di taglio come da specifica del cliente

Varie

- ❑ La bulloneria deve essere saldamente avvitata
- ❑ Che la bulloneria non sia allentata o mancante
- ❑ Lubrificate (Vedi Tabella di lubrificazione nel Manuale Manutenzione e ricambi per raccordi di ingrassaggio)
- ❑ La finitura della vernice; all'occorrenza ritoccate
- ❑ Adesivi, che devono aderire alla macchina ed essere leggibili

Se durante la fase di approntamento riscontrate componenti che richiedono la messa a punto, spiegate la situazione in calce ed inviateci una copia della lista di controllo e la descrizione del problema via fax (704-504-4908).

Descrizione del problema

____

____

____

Distributore ______________________________ Ispezionato ______________________________

Cliente ______________________________ Data ______________________________

World Class Quality, Performance And Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all of our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Textron Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte dalla Jacobsen sono realizzata secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione alle norme ISO 9001 e ISO 14001 presso tutti i nostri stabilimenti.

La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio Textron Parts Xpress, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.

BOB CAT   BUNTON   CUSHMAN   E-Z GO   JACOBSEN   RANSOMES   RYAN   STEINER

Textron Golf, Turf & Specialty Products
PO Box 7708, Charlotte, NC 28241-7708
www.ttcsp.com